

Ejes de guía FDG sin actuador



Ejes de guía FDG sin actuador

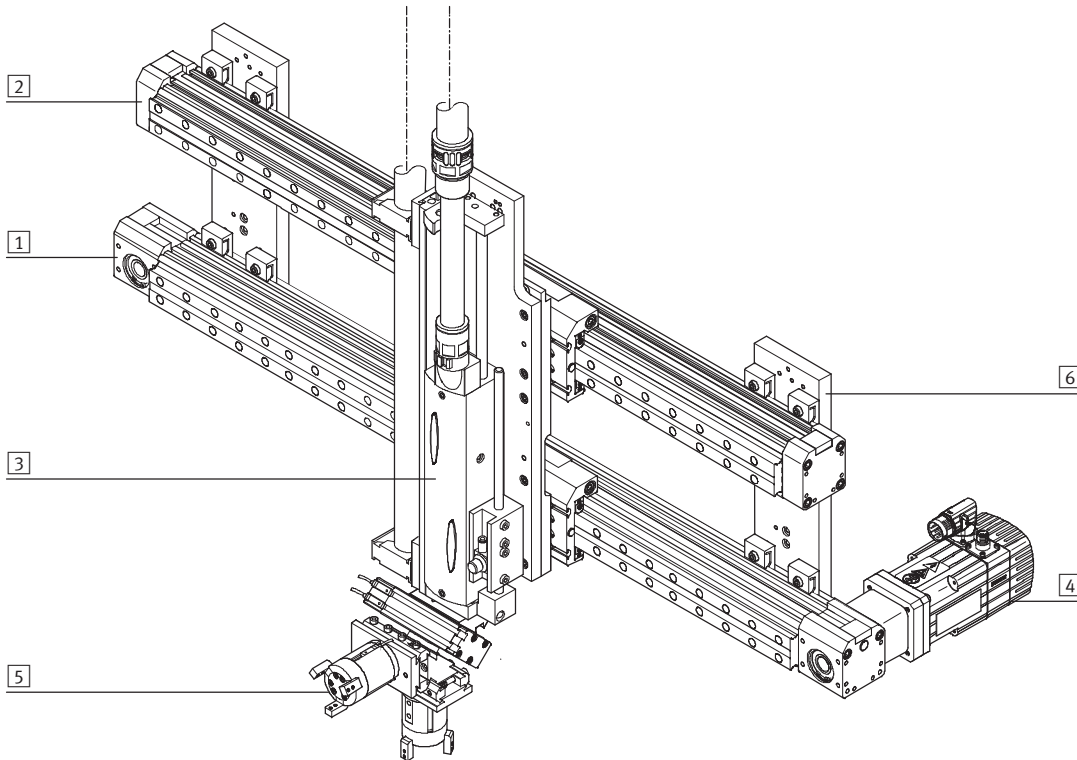
Características

FESTO

Informaciones resumidas

- Unidades de guía lineales, sin actuador, con carro de movimiento libre
- Los ejes de guía se utilizan para acoger fuerzas y momentos en aplicaciones de varios ejes
- Mayor resistencia a la torsión
- Menos vibraciones por cargas dinámicas
- Los ejes de accionamiento y los ejes de guía pueden montarse uno al lado del otro o uno encima de otro

Producto del sistema de la técnica de manipulación y montaje



| Elementos del sistema y accesorios | | |
|------------------------------------|----------------------|--|
| | Descripción resumida | → Página/Internet |
| 1 | Ejes | Múltiples combinaciones posibles con los módulos del sistema para manipulación y montaje |
| 2 | Ejes de guía | Para soportar fuerzas y pares de los elementos en aplicaciones de varios ejes |
| 3 | Actuadores | Múltiples combinaciones posibles con los módulos del sistema para manipulación y montaje |
| 4 | Motores | Servomotores y motores paso a paso, con o sin reductor |
| 5 | Pinza | Múltiples variantes posibles con los módulos del sistema para manipulación y montaje |
| 6 | Adaptadores | Para conexiones actuador/actuador y actuador/pinza |

Ejes de guía FDG sin actuador

Características

FESTO

Ejes de guía y los correspondientes actuadores

Eje de guía DGC-FA



- Combinable con:
 - Actuador lineal DGC-KF
- Para tamaño 8 ... 63
- Cargas máximas de 6 890 N o 380 Nm

Eje de guía EGC-FA



- Combinable con:
 - Eje EGC-TB accionado por correa dentada
 - Eje EGC-BS accionado por husillo
- Para tamaño 70 ... 185
- Cargas máximas de 15 200 N o 1 820 Nm

Eje de guía FDG-ZR-RF



- Combinable con:
 - Eje DGE-ZR-RF accionado por correa dentada
- Para tamaño 25 ... 63
- Cargas máximas de 1 500 N o 600 Nm

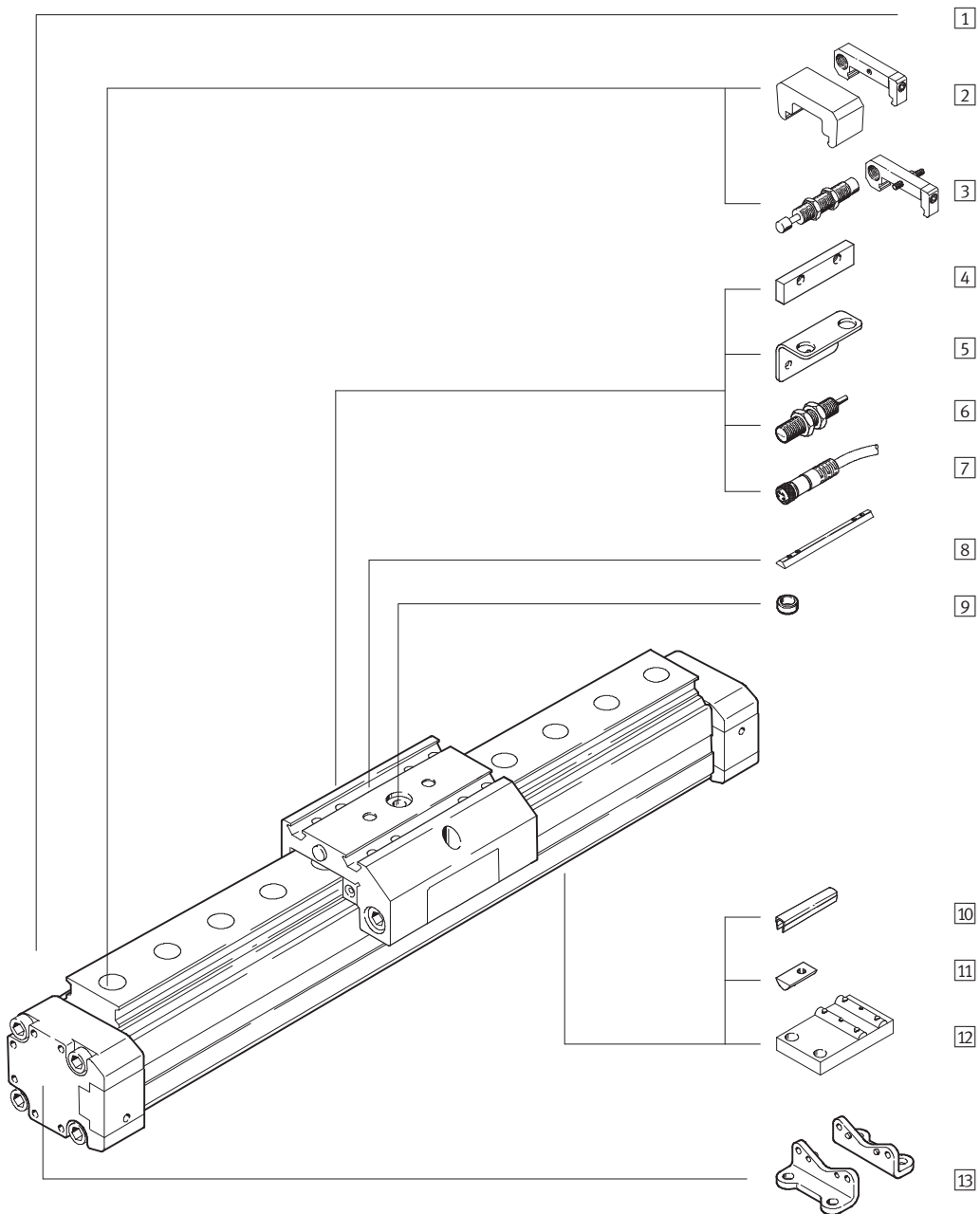
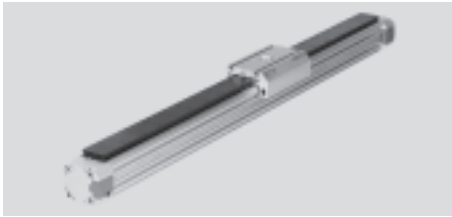
Eje de guía FDG-P/-ZR/-SP



- Combinable con:
 - Actuador lineal DGPL
 - Eje DGE-ZR-K accionado por correa dentada
 - Eje DGE-SP-KF accionado por husillo
- Para tamaño 18 ... 63
- Cargas máximas de 14 050 N o 1 820 Nm

Ejes de guía FDG sin actuador

Cuadro general de periféricos



Ejes de guía FDG sin actuador

Cuadro general de periféricos

FESTO

| Variantes y accesorios | | |
|---|--|-------------------|
| Tipo | Descripción resumida | → Página/Internet |
| 1 Eje de guía FDG | Guía sin actuador | 6 |
| 2 Tope elástico con elemento de fijación A | Absorbe la energía dinámica del carro en la posición final | 22 |
| 3 Conjuntos de amortiguadores C/E | Absorbe la energía dinámica del carro en la posición final | 21 |
| 4 Leva de conmutación L | Para consultar la posición del carro | 23 |
| 5 Escuadras de sujeción T | Adaptador para montar los detectores SIEN en el eje | 23 |
| 6 Detector de posición O/P/R/W | Para detectar señales o para consulta de seguridad | 25 |
| 7 Cable de conexión con conector V | Para detector de proximidad | 25 |
| 8 Tuerca deslizante para carros X | Para la fijación de cargas y periféricos en el carro | 24 |
| 9 Casquillo para centrar Z | Para centrar cargas y periféricos en el carro | 24 |
| 10 Tapa de la ranura B/S | Para proteger contra la suciedad | 24 |
| 11 Tuerca deslizante para ranura de fijación Y | Para la fijación de componentes suplementarios | 24 |
| 12 Soporte central M | Para fijación del eje | 20 |
| 13 Pie de fijación F | Para fijación del eje | 20 |

Ejes de guía FDG sin actuador

Código para el pedido

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|---|-----|---|----|---|-----|---|----|---|----|---|----|---|--|
| | | FDG | - | 25 | - | 500 | - | ZR | - | KF | - | GK | - | |
| Tipo | | | | | | | | | | | | | | |
| FDG | Unidad de guía sin actuador | | | | | | | | | | | | | |
| Tamaño | | | | | | | | | | | | | | |
| Carrera [mm] | | | | | | | | | | | | | | |
| Eje de guía | | | | | | | | | | | | | | |
| ZR | Para ejes DGE-ZR-KF accionados por correa dentada | | | | | | | | | | | | | |
| SP | Para ejes DGE-SP-KF accionados por husillo | | | | | | | | | | | | | |
| P | Para actuador neumático lineal DGPL | | | | | | | | | | | | | |
| Guía | | | | | | | | | | | | | | |
| KF | Guía de rodamiento de bolas | | | | | | | | | | | | | |
| Carro | | | | | | | | | | | | | | |
| GK | Carro estándar | | | | | | | | | | | | | |
| GV | Carro largo | | | | | | | | | | | | | |
| GA | Ejecución con protección | | | | | | | | | | | | | |
| Carro adicional | | | | | | | | | | | | | | |
| KL | Lado izquierdo | | | | | | | | | | | | | |
| KR | Lado derecho | | | | | | | | | | | | | |

Ejes de guía FDG sin actuador

Código para el pedido

FESTO

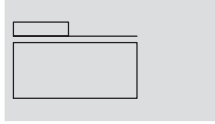
| | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|--|---|----|--|--|---|--|----|---|----|----|----|----|
| → | ZUB | - | 2S | | | F | | 2E | Z | 2T | 2L | 20 | 2V |
| Accesorios | | | | | | | | | | | | | |
| ZUB | Accesorios incluidos sueltos | | | | | | | | | | | | |
| Tapa de la ranura | | | | | | | | | | | | | |
| ...S | Ranura para detectores | | | | | | | | | | | | |
| ...B | Ranura de fijación | | | | | | | | | | | | |
| Tuerca deslizante | | | | | | | | | | | | | |
| ...Y | Para ranura | | | | | | | | | | | | |
| ...X | Para carro | | | | | | | | | | | | |
| Soporte central | | | | | | | | | | | | | |
| ...M | Soporte central | | | | | | | | | | | | |
| Pie de fijación | | | | | | | | | | | | | |
| ...F | Pie de fijación | | | | | | | | | | | | |
| Tope elástico y soporte | | | | | | | | | | | | | |
| ...A | Tope elástico y soporte | | | | | | | | | | | | |
| Conjunto de amortiguadores | | | | | | | | | | | | | |
| ...C | Elemento de fijación para GK/GV | | | | | | | | | | | | |
| ...E | Para GA | | | | | | | | | | | | |
| Casquillo para centrar | | | | | | | | | | | | | |
| ...Z | Casquillo para centrar | | | | | | | | | | | | |
| Escuadras de sujeción | | | | | | | | | | | | | |
| ...T | Para detectores inductivos | | | | | | | | | | | | |
| Leva de conmutación | | | | | | | | | | | | | |
| L | Leva de conmutación | | | | | | | | | | | | |
| Detector de posición | | | | | | | | | | | | | |
| ...O | Normalmente abierto, cable | | | | | | | | | | | | |
| ...P | Normalmente cerrado, cable | | | | | | | | | | | | |
| ...W | Contacto abierto en reposo, tipo clavija | | | | | | | | | | | | |
| ...R | Contacto cerrado en reposo, tipo clavija | | | | | | | | | | | | |
| Cable de conexión con conector | | | | | | | | | | | | | |
| V | 2,5 m | | | | | | | | | | | | |

Ejes de guía FDG sin actuador

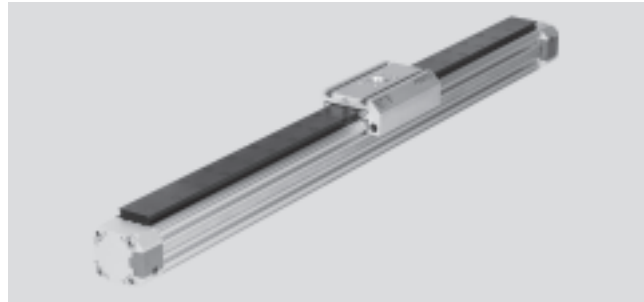
Hoja de datos

FESTO

Función



- - Tamaño
18 ... 63
- - Carrera
100 ... 5 100 mm
- - www.festo.com



| Datos técnicos generales | | | 18 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 |
|--|---|------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Tamaño | | | 18 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 |
| Carrera máx. | FDG-ZR | [mm] | 1 ... 1 000 | 1 ... 5 100 | – | 1 ... 4 900 | – | 1 ... 4 700 |
| | FDG-SP | [mm] | 1 ... 500 | 1 ... 1 000 | – | 1 ... 1 500 | – | 1 ... 2 000 |
| | FDG-P | [mm] | 10 ... 1 800 | 10 ... 3 000 | 10 ... 3 000 | 10 ... 3 000 | 10 ... 3 000 | 10 ... 3 000 |
| Construcción | Unidad de guía lineal sin actuador, con carro | | | | | | | |
| Guía | Guía externa de rodamiento de bolas | | | | | | | |
| Posición de montaje | Indiferente | | | | | | | |
| Amortiguación | Sin posibilidad de ajuste | | | | | | | |
| | Ajuste automático en ambos lados | | | | | | | |
| Tipo de fijación | Fijación de perfil | | | | | | | |
| | Pie de fijación | | | | | | | |
| | Montaje directo | | | | | | | |
| Aumento del momento de impulsión | en DGE-ZR por | [Nm] | 0,005 | 0,02 | – | 0,03 | – | 0,085 |
| | en DGE-SP por | [Nm] | 0,04 | 0,1 | – | 0,15 | – | 0,45 |
| Fuerza de desplazamiento ¹⁾ | | [N] | 5 | 10 | 7 | 9 | 12 | 16 |
| Temperatura ambiente | | [°C] | –10 ... +60 | | | | | |

1) Medido con FDG-18 = 0,05 m/s; FDG-25... 63 = 0,2m/s

| Pesos [kg] | | | 18 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 |
|--------------------------------------|----|--|-------|-------|-------|-------|--------|--------|
| FDG-ZR | | | | | | | | |
| Peso básico con carrera de 0 mm | GK | | 0,879 | 2,022 | – | 6,055 | – | 21,493 |
| | GV | | 1,341 | 2,927 | – | 7,939 | – | 31,464 |
| | GA | | – | 2,931 | – | 8,128 | – | – |
| Peso adicional por 100 mm de carrera | GK | | 0,274 | 0,479 | – | 0,968 | – | 2,423 |
| | GV | | 0,274 | 0,479 | – | 0,968 | – | 2,423 |
| | GA | | – | 0,570 | – | 1,092 | – | – |
| FDG-SP | | | | | | | | |
| Peso básico con carrera de 0 mm | GK | | 0,743 | 1,482 | – | 4,296 | – | 13,454 |
| | GV | | 1,232 | 2,530 | – | 7,678 | – | 25,847 |
| | GA | | – | 2,459 | – | 6,798 | – | – |
| Peso adicional por 100 mm de carrera | GK | | 0,274 | 0,479 | – | 0,968 | – | 2,423 |
| | GV | | 0,274 | 0,479 | – | 0,968 | – | 2,423 |
| | GA | | – | 0,570 | – | 1,092 | – | – |
| FDG-P | | | | | | | | |
| Peso básico con carrera de 0 mm | GK | | 0,685 | 1,416 | 2,449 | 4,160 | 8,445 | 13,328 |
| | GV | | 1,147 | 2,321 | 3,784 | 6,961 | 13,491 | 23,3 |
| | GA | | – | 2,211 | 3,282 | 5,989 | – | – |
| Peso adicional por 100 mm de carrera | GK | | 0,274 | 0,479 | 0,705 | 0,968 | 1,8 | 2,423 |
| | GV | | 0,274 | 0,479 | 0,705 | 0,968 | 1,8 | 2,423 |
| | GA | | – | 0,570 | 0,808 | 1,092 | – | – |

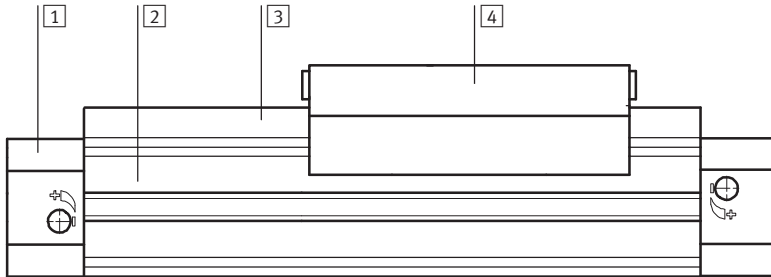
Ejes de guía FDG sin actuador

Hoja de datos

FESTO

Materiales

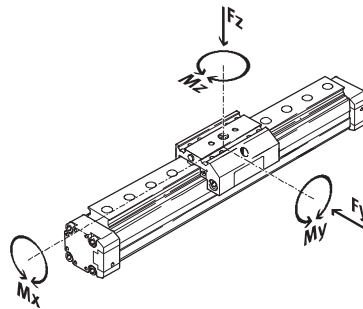
Vista en sección



| Eje | |
|---|--|
| 1 | Culata lado alimentación Aluminio anodizado |
| 2 | Perfil Aluminio anodizado |
| 3 | Carril de guía $\varnothing 18$ Acero templado |
| | $\varnothing 25 \dots 63$ Acero templado, con recubrimiento de protección contra la corrosión |
| 4 | Yugo con placa Aluminio anodizado |
| Materiales Sin cobre ni PTFE ni silicona | |

Valores característicos de la carga

Las fuerzas y los momentos indicados se refieren al centro de la guía. No deberán superarse en funcionamiento dinámico. Para ello debe tenerse en cuenta especialmente la operación de frenado.



Si el eje está expuesto a varias fuerzas y momentos, deberán respetarse las cargas máximas admisibles y deberán cumplirse las siguientes ecuaciones:

$$\frac{F_y}{F_{y_{\max}}} + \frac{F_z}{F_{z_{\max}}} + \frac{M_x}{M_{x_{\max}}} + \frac{M_y}{M_{y_{\max}}} + \frac{M_z}{M_{z_{\max}}} \leq 1$$

| Fuerzas y momentos admisibles | | | | | | | |
|-------------------------------|------|-----|-------|-------|-------|-------|--------|
| Tamaño | | 18 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 |
| GK/GA | | | | | | | |
| $F_{y_{\max}}$ | [N] | 930 | 3 080 | 3 080 | 7 300 | 7 300 | 14 050 |
| $F_{z_{\max}}$ | [N] | 930 | 3 080 | 3 080 | 7 300 | 7 300 | 14 050 |
| $M_{x_{\max}}$ | [Nm] | 7 | 45 | 63 | 170 | 240 | 580 |
| $M_{y_{\max}}$ | [Nm] | 23 | 85 | 127 | 330 | 460 | 910 |
| $M_{z_{\max}}$ | [Nm] | 23 | 85 | 127 | 330 | 460 | 910 |
| GV | | | | | | | |
| $F_{y_{\max}}$ | [N] | 930 | 3 080 | 3 080 | 7 300 | 7 300 | 14 050 |
| $F_{z_{\max}}$ | [N] | 930 | 3 080 | 3 080 | 7 300 | 7 300 | 14 050 |
| $M_{x_{\max}}$ | [Nm] | 7 | 45 | 63 | 170 | 240 | 580 |
| $M_{y_{\max}}$ | [Nm] | 45 | 170 | 250 | 660 | 920 | 1 820 |
| $M_{z_{\max}}$ | [Nm] | 45 | 170 | 250 | 660 | 920 | 1 820 |

Ejes de guía FDG sin actuador

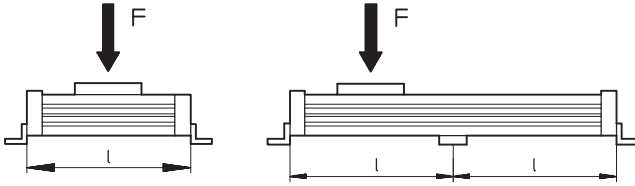
Hoja de datos

Distancia l máxima entre apoyos en función de la masa fuerza F

Para evitar la flexión si las carreras son largas, deberá preverse en caso necesario apoyos MUP para el eje.

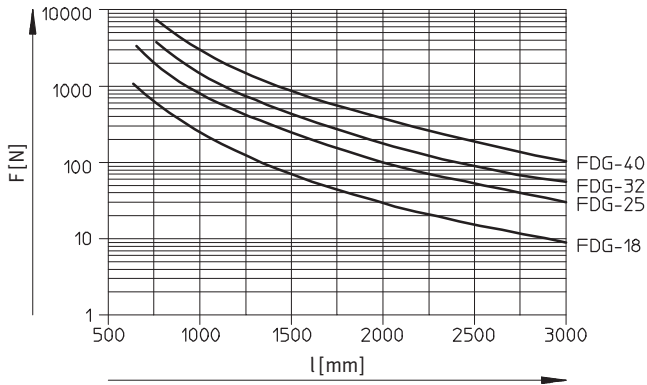
Los siguientes diagramas pueden utilizarse para determinar la distancia máxima entre apoyos en función de la fuerza F.

Fuerza que actúa sobre la superficie del carro

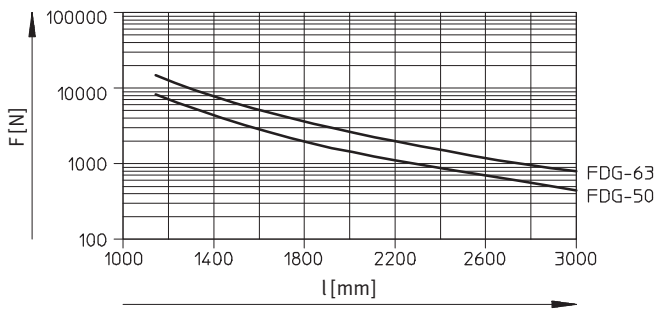


Distancia l máxima entre apoyos (sin apoyo central) en función de la fuerza F

Tamaño 18...40



Tamaño 50...63



Ejes de guía FDG sin actuador

Hoja de datos

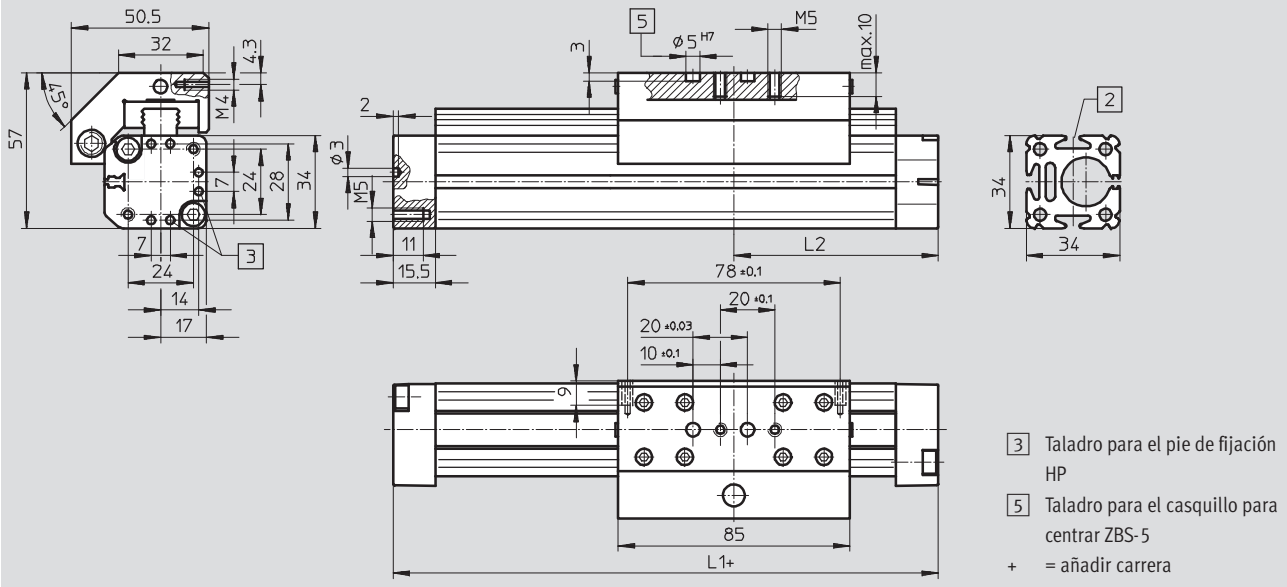
FESTO

Dimensiones

Datos CAD disponibles en www.festo.com

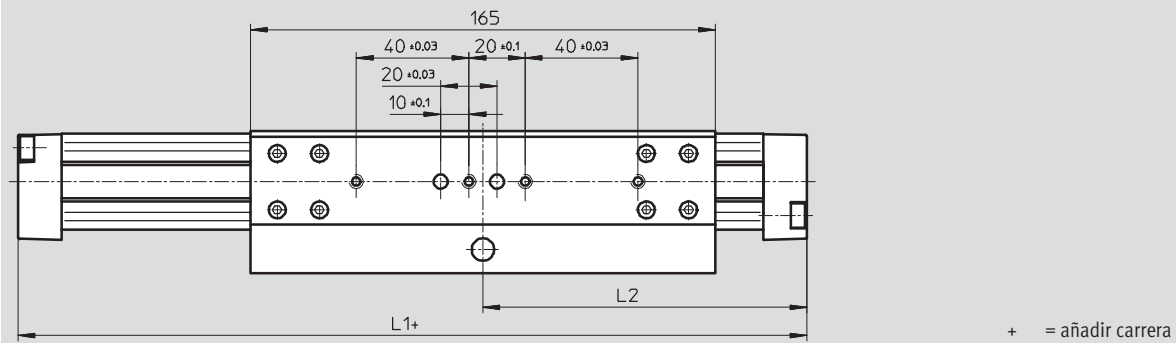
Carro estándar GK

Tamaño 18-...



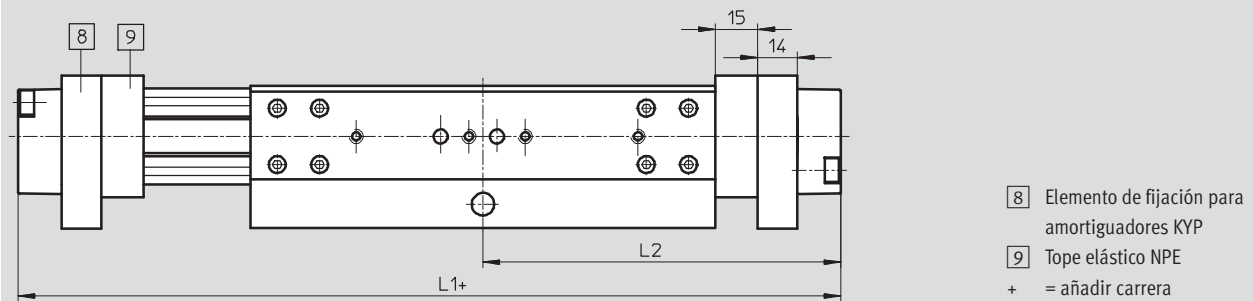
Carro largo GV

Tamaño 18-P-GV



Carro largo GV

Tamaño 18-ZR-/SP



| Tamaño | L1 | | L2 | |
|-------------------|-----|-----|-------|-------|
| | GK | GV | GK | GV |
| FDG-18-...-P-... | 150 | 230 | 75 | 115 |
| FDG-18-...-ZR-... | 221 | 301 | 110,5 | 150,5 |
| FDG-18-...-SP-... | 171 | 261 | 92 | 132 |

Ejes de guía FDG sin actuador

Hoja de datos

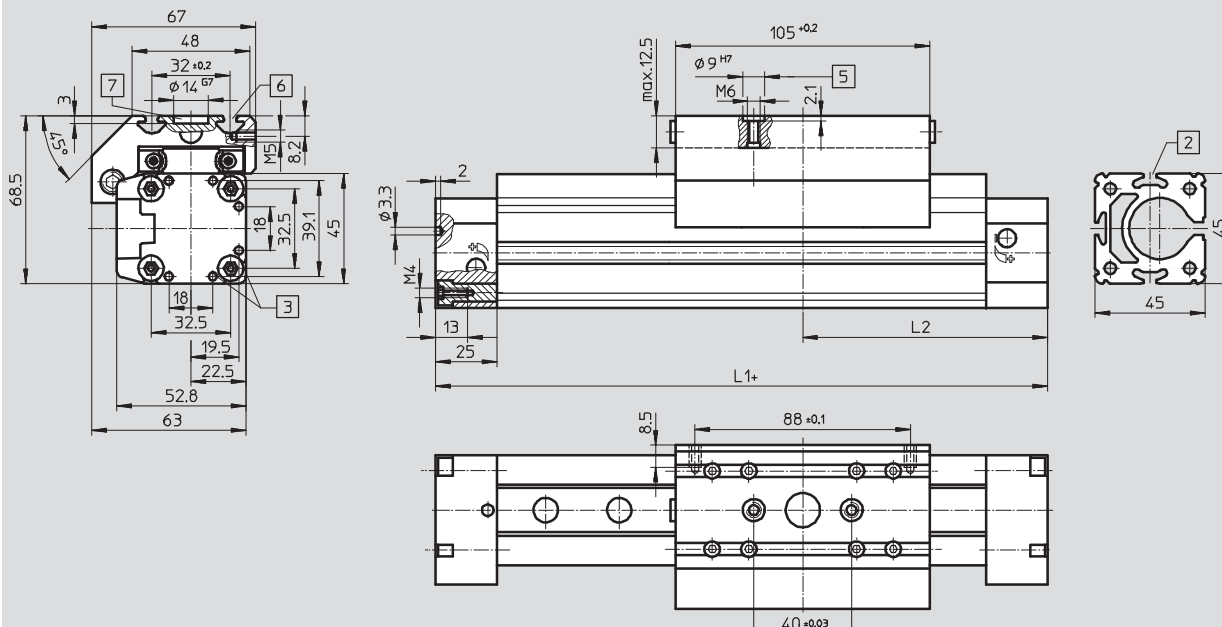
FESTO

Dimensiones

Datos CAD disponibles en www.festo.com

Carro estándar GK

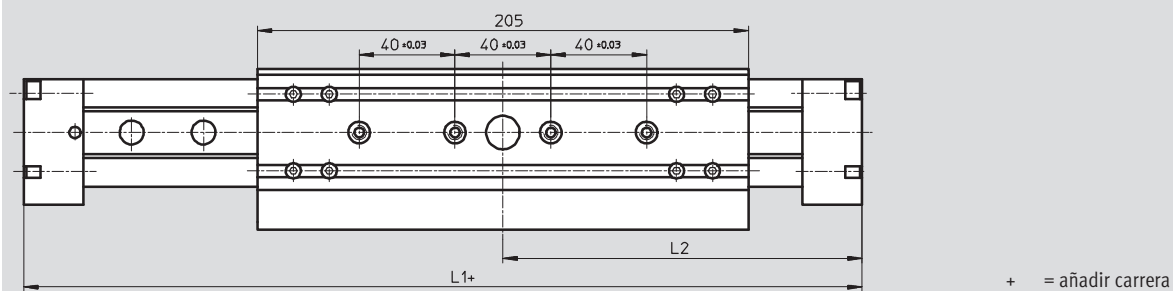
Tamaño 25-...



- 3 Taladro para el pie de fijación HP
 - 6 Ranura para tuerca deslizante NSTL
 - 5 Taladro para el casquillo para centrar ZBH-9
 - 7 Taladro para elemento de fijación central SLZZ
- + = añadir carrera

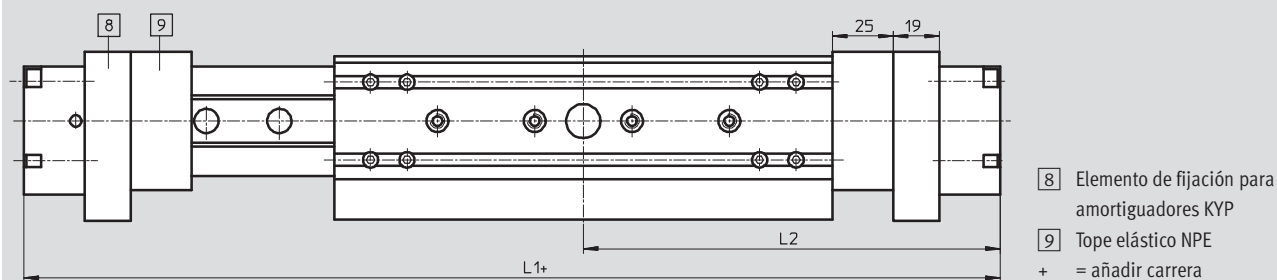
Carro largo GV

Tamaño 25-P



Carro largo GV

Tamaño 25-ZR/-SP



- 8 Elemento de fijación para amortiguadores KYP
 - 9 Tope elástico NPE
- + = añadir carrera

Ejes de guía FDG sin actuador

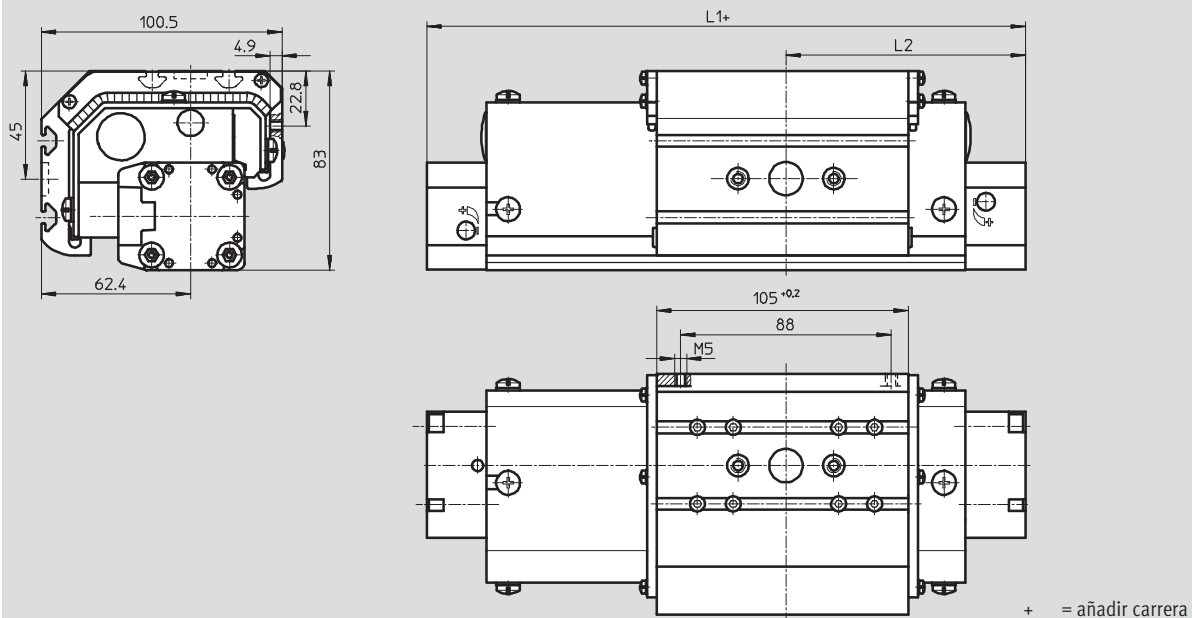
Hoja de datos

Dimensiones

Datos CAD disponibles en www.festo.com

Ejecución GA con protección

Tamaño 25-...GA



| Tamaño | L1 | | | L2 | | |
|-------------------|-----|-----|-----|-------|-------|-------|
| | GK | GV | GA | GK | GV | GA |
| FDG-25-...-P-... | 200 | 300 | 200 | 100 | 150 | 100 |
| FDG-25-...-ZR-... | 326 | 426 | 326 | 163 | 213 | 163 |
| FDG-25-...-SP-... | 213 | 343 | 243 | 101,5 | 171,5 | 121,5 |

Ejes de guía FDG sin actuador

Hoja de datos

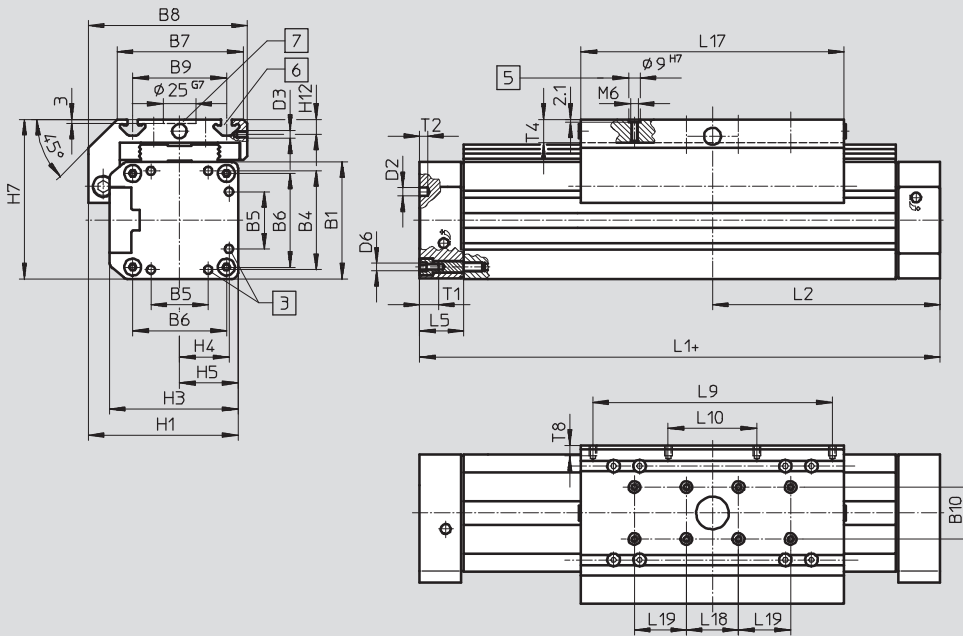
FESTO

Dimensiones

Datos CAD disponibles en www.festo.com

Carro estándar GK

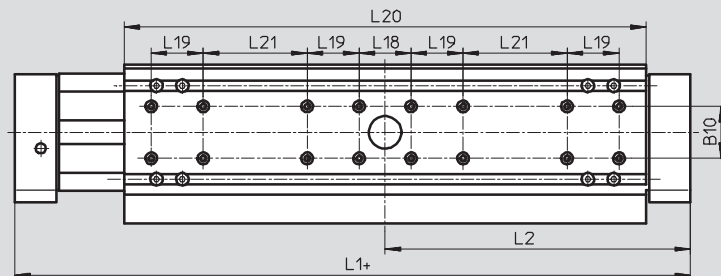
Tamaño 32...63-...



- 3 Taladro para centrar el pie de montaje HP
- 5 Taladro para el casquillo para centrar ZBH-9
- 6 Ranura para tuerca deslizante NSTL
- 7 Taladro para elemento de fijación central SLZZ
- + = añadir carrera

Carro largo GV

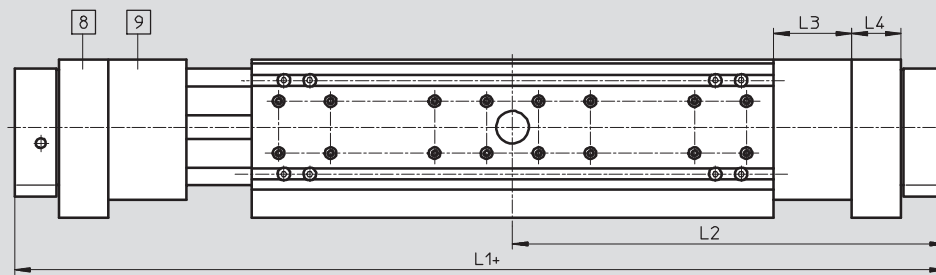
Tamaño 32...63-P



+ = añadir carrera

Carro largo GV

Tamaño 40/63-ZR/-SP



- 8 Elemento de fijación para amortiguadores KYP
- 9 Tope elástico NPE
- + = añadir carrera

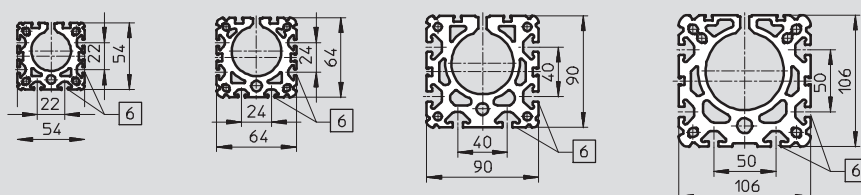
Tubo perfilado

Tamaño 32

Tamaño 40

Tamaño 50

Tamaño 63



- 6 Ranura para tuerca deslizante NST

Ejes de guía FDG sin actuador

Hoja de datos

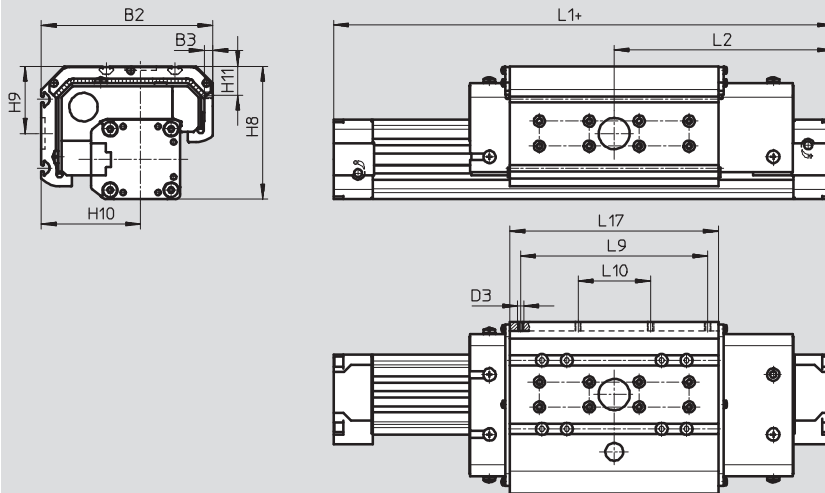
FESTO

Dimensiones

Datos CAD disponibles en www.festo.com

Ejecución con protección contra el polvo

Tamaño 32/40-...GA



+ = añadir carrera

| Tamaño | L1 | | | L2 | | |
|--------------------|-----|-----|-----|-------|-------|-------|
| | GK | GV | GA | GK | GV | GA |
| FDG-32-...-P-...- | 250 | 380 | 250 | 125 | 190 | 125 |
| FDG-40-...-P-...- | 300 | 470 | 300 | 150 | 235 | 150 |
| FDG-50-...-P-...- | 350 | 550 | - | 175 | 275 | - |
| FDG-63-...-P-...- | 400 | 650 | - | 200 | 325 | - |
| FDG-40-...-ZR-...- | 497 | 667 | 497 | 248,5 | 333,5 | 248,5 |
| FDG-63-...-ZR-...- | 738 | 988 | - | 369 | 494 | - |
| FDG-40-...-SP-...- | 315 | 545 | 375 | 153 | 271,5 | 186,5 |
| FDG-63-...-SP-...- | 406 | 756 | - | 198 | 378 | - |

| Tamaño | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | B6 | B7 | B8 | B9 | B10 | D2 | D3 |
|--------|-----|-------|----|----|----|----|------|------|------|-----|-----|----|
| | | | | | | | | | ±0,2 | | ∅ | |
| 32 | 54 | 112,1 | - | 46 | 21 | 40 | 63 | 79 | 47 | 20 | 4,3 | M5 |
| 40 | 64 | 137,6 | 7 | 53 | 28 | 49 | 78,5 | 96,5 | 55 | 20 | 4,3 | M5 |
| 50 | 90 | - | - | 76 | 44 | 72 | 97 | 122 | 72 | 40 | 6,3 | M6 |
| 63 | 106 | - | - | 89 | 44 | 83 | 121 | 142 | 90 | 40 | 6,3 | M8 |

| Tamaño | D6 | H1 | H2 | H3 | H4 | H5 | H7 | H8 | H9 | H10 | H11 | H12 | L3 |
|--------|----|-----|-----|------|------|----|-------|-------|------|------|------|------|----|
| 32 | M5 | 72 | 66 | 62 | 23 | 27 | 77,5 | 93,1 | 49,5 | 64,5 | - | 8,3 | - |
| 40 | M5 | 86 | 78 | 71,8 | 26,5 | 32 | 90,5 | 106,6 | 54 | 79,6 | 23,1 | 7 | 40 |
| 50 | M6 | 115 | 106 | 99 | 36 | 45 | 122,5 | - | - | - | - | 11,5 | - |
| 63 | M8 | 131 | 122 | 115 | 44,5 | 53 | 144,5 | - | - | - | 39,5 | 12,5 | 63 |

| Tamaño | L4 | L5 | L9 | L10 | L17 | L18 | L19 | L20 | L21 | T1 | T2 | T4 | T8 |
|--------|----|----|------|------|------|-------|-------|-----|------|------|----|------|------|
| | | | ±0,1 | ±0,1 | ±0,2 | ±0,03 | ±0,03 | | ±0,1 | | | | |
| 32 | - | 31 | 112 | - | 131 | 40 | - | 261 | 40 | 13,2 | 3 | 12,5 | 8,5 |
| 40 | 32 | 31 | 150 | 58 | 167 | 40 | 40 | 337 | 40 | 13,2 | 4 | 12,5 | 8,5 |
| 50 | - | 34 | 184 | 68 | 202 | 40 | 40 | 402 | 80 | 15,2 | 6 | 18,5 | 8 |
| 63 | 44 | 34 | 200 | 72 | 230 | 40 | 40 | 480 | 120 | 21,2 | 6 | 20,5 | 10,5 |

Ejes de guía FDG sin actuador

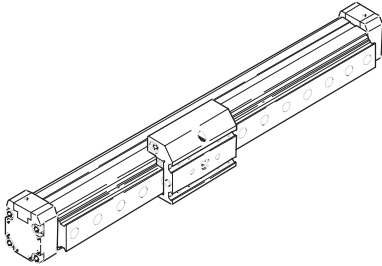
Referencias. Productos modulares

FESTO

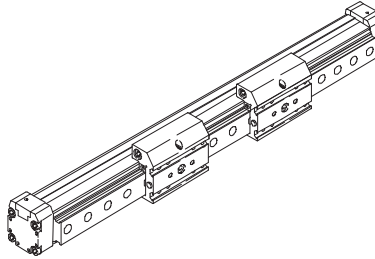
Código del pedido

Indicaciones mínimas / Opciones

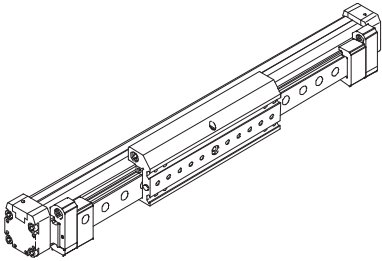
Carro estándar GK



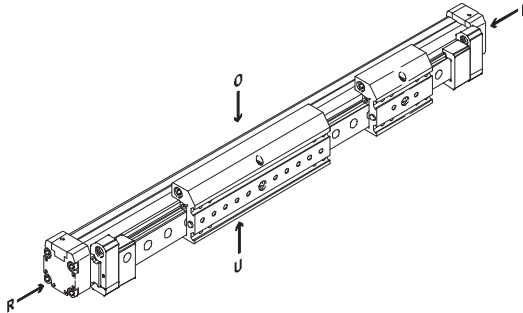
Carro estándar y carro adicional GK-KL/-KR



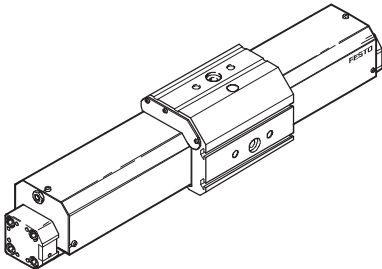
Carro largo GV




Carro prolongado y carro adicional GK-KL/-KR



Ejecución GA con protección contra el polvo



-  - Importante

O = Arriba

R = Derecha

U = Abajo

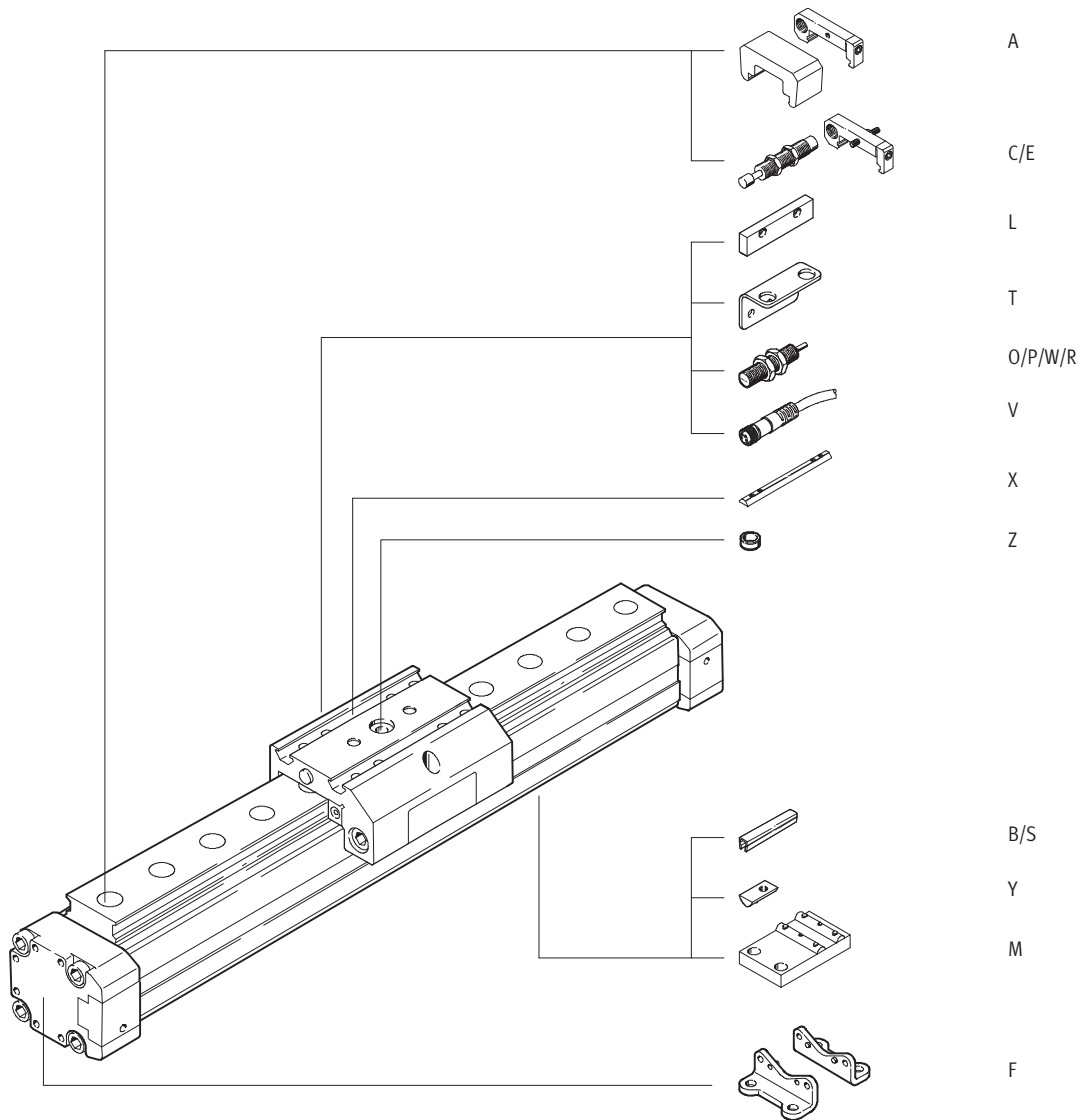
L = Izquierda

Ejes de guía FDG sin actuador

Referencias. Productos modulares

Código del pedido

Opcional



Ejes de guía FDG sin actuador

Referencias. Productos modulares

FESTO

| M Indicaciones mínimas | | | | | | | O Opcional → |
|--------------------------|------------------------|--------|-------------|-------------|------|----------------|-----------------|
| Nº de artículo | Forma de accionamiento | Tamaño | Carrera | Eje de guía | Guía | Yugo con placa | Carro adicional |
| 192 850 | FDG | 18 | 1 ... 5 100 | ZR | KF | GK | KL |
| 192 851 | | 25 | | SP | | GV | |
| 192 852 | | 32 | | P | | GA | |
| 192 853 | | 40 | | | | | |
| 192 854 | | 50 | | | | | |
| 192 855 | | 63 | | | | | |
| Ejemplo de pedido | | | | | | | |
| 192 853 | FDG | - 40 | - 500 | - ZR | - KF | - GK | - |

| Tablas para realizar los pedidos | | | | | | | | | | |
|---|-----------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------------|--------|-------------------|--|
| Tamaño | 18 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 | Condi- ciones | Código | Entrada código | |
| M Nº de artículo | 192 850 | 192 851 | 192 852 | 192 853 | 192 854 | 192 855 | | | | |
| Forma de accionamiento | Unidad de guía sin actuador | | | | | | | FDG | FDG | |
| Tamaño | 18 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 | | -... | | |
| Carrera [mm] con ZR (igual que el eje correspondiente) | 1 ... 1 000 | 1 ... 5 100 | - | 1 ... 4 900 | - | 1 ... 4 700 | | -... | | |
| | con SP | 1 ... 500 | 1 ... 1 000 | - | 1 ... 1 500 | - | 1 ... 2 000 | | | |
| | con P | 10 ... 1 800 | 10 ... 3 000 | 10 ... 3 000 | 10 ... 3 000 | 10 ... 3 000 | 10 ... 3 000 | | | |
| Eje de guía para | DGE-ZR | DGE-ZR | - | DGE-ZR | - | DGE-ZR | | -ZR | | |
| | DGE-SP | DGE-SP | - | DGE-SP | - | DGE-SP | | -SP | | |
| | DGP | DGP | DGP | DGP | DGP | DGP | | -P | | |
| Guía | Guía de rodamiento de bolas | | | | | | | -KF | -KF | |
| Yugo con placa | Estándar | | | | | | | -GK | | |
| | prolongado | | | | | | | -GV | | |
| | Carrera máxima [mm] | | | | | | | | | |
| | con ZR | (920) | (5 000) | - | (4 730) | - | (4 450) | | | |
| | con SP | (410) | (870) | - | (1 270) | - | (1 650) | | | |
| | Ejecución con protección | | | | | | | [1] | -GA | |
| | Carrera máxima [mm] | | | | | | | | | |
| | con ZR | - | (1 800) | - | (1 800) | - | - | | | |
| con SP | - | (970) | - | (1 440) | - | - | | | | |
| con P | - | (2 000) | (2 000) | (2 000) | - | - | | | | |
| O Carro adicional | Carro estándar, izquierda | | | | | | | [2] | -KL | |
| ↓ | Carro estándar, derecha | | | | | | | [2] | -KR | |

[1] GA No con accesorios T, L, O, P, W, R.

[2] KL, KR Sólo con carro GK o GV.

Continúa: código de pedido

Ejes de guía FDG sin actuador

Referencias. Productos modulares

FESTO

| 0 Opcional | | | | | | | | | | | |
|------------|-------------------|-------------------|-----------------|-----------------|-------------------------|--------------|------------------------|-----------------------|---------------------|------------------------------|--------------------------------|
| Accesorios | Tapa de la ranura | Tuerca deslizante | Soporte central | Pie de fijación | Tope elástico y soporte | Amortiguador | Casquillo para centrar | Escuadras de sujeción | Leva de conmutación | Detector de posición | Cable de conexión con conector |
| ZUB | ...S ...B | ...Y ...X | ...M | ...F | ...A | ...C ...E | ...Z | ...T | L | ...O ...P ...W ...R | ...V |
| ZUB | - SB | 4Y2X | | F | | 2C | 10Z | | | 20 | |

| Tablas para realizar los pedidos | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|--|----------|----------|----------|---------|---------|------------------|---------|-------------------|------|------|
| Tamaño | 18 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 | Condi- ciones | Código | Entrada código | | |
| ↓ Accesorios | Incluidos sueltos en el suministro: | | | | | | | | ZUB- | | ZUB- |
| 0 Tapa de la ranura | Ranura para detectores | 1 ... 10 | | | | | | | ...S | | |
| | ranura de fijación | - | - | 1 ... 10 | | | | ...B | | | |
| Tuerca deslizante | para ranura | 1 ... 10 | | | | | | | ...Y | | |
| | para carro | - | 1 ... 10 | | | | | ...X | | | |
| Soporte central | 1 ... 10 | | | | | | | ...M | | | |
| Pies de montaje (conjunto) | 1 ... 10 | | | | | | | ...F | | | |
| Tope elástico y soporte | 1 ... 2 | 1 ... 2 | - | 1 ... 2 | - | 1 ... 2 | [3] | ...A | | | |
| | Reducción de la carrera útil [mm] con tope elástico en ambos lados (10) (30) - (60) - (100) | | | | | | | | | | |
| Amortiguador y soporte | 1 ... 2 | | | | | | | [4] | ...C | | |
| | - | 1 ... 2 | | | - | - | | [5] | ...E | | |
| Casquillo para centrar (10 unidades) | 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90 | | | | | | | ...Z | | | |
| Escuadras de sujeción | 1 ... 5 | | - | 1 ... 5 | - | 1 ... 5 | | ...T | | | |
| Leva de conmutación | 1 | | - | 1 | - | 1 | | L | | | |
| Detectores de proximidad inductivos | Normalmente abierto, cable | 1 ... 5 | | | - | 1 ... 5 | - | 1 ... 5 | | ...O | |
| | Normalmente cerrado, cable | 1 ... 5 | | | - | 1 ... 5 | - | 1 ... 5 | | ...P | |
| | Contacto abierto en reposo, tipo clavija | 1 ... 5 | | | - | 1 ... 5 | - | 1 ... 5 | | ...W | |
| | Contacto cerrado en reposo, tipo clavija | 1 ... 5 | | | - | 1 ... 5 | - | 1 ... 5 | | ...R | |
| Cable de conexión con conector 2,5 m | 1 ... 5 | | | - | 1 ... 5 | - | 1 ... 5 | | ...V | | |

- [3] A No con eje de guía P.
Montados de serie con carros GV, GA.
- [4] C Sólo con carros GK y GV.

- [5] E Sólo con carro GA.

Continúa: código de pedido

ZUB - [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] []

Ejes de guía FDG sin actuador

Accesorios

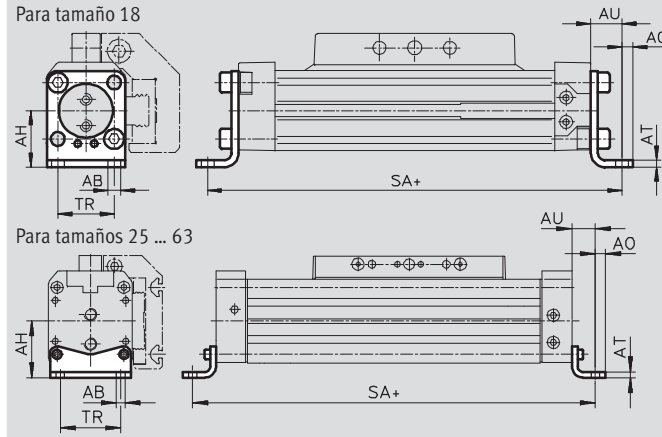
FESTO

Pies de fijación HP (Código del pedido: F)

Material: Sin cobre ni PTFE ni silicona
Acero cincado



HP-25



+ = añadir carrera

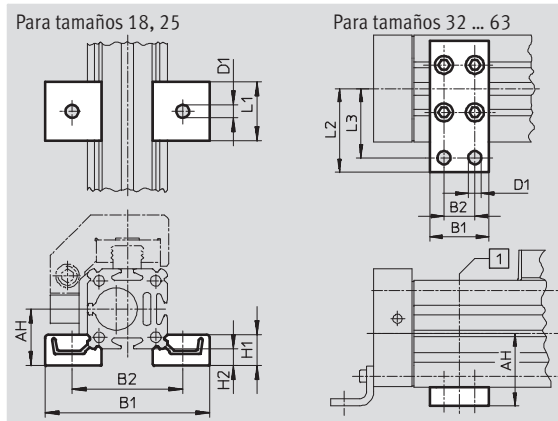
| Dimensiones y datos para efectuar los pedidos | | | | | | | | | | | |
|---|---------|------|------|----|------|-----|------|-------------|----------------|-------|--|
| Para tamaño | AB ∅ | AH | AO | AT | AU | SA | TR | Peso [g] | Nº de artículo | Tipo | |
| 18 | 5,5 | 24 | 4,8 | 3 | 13,2 | 176 | 24 | 70 | 158 472 | HP-18 | |
| 25 | 5,5 | 29,5 | 6 | 3 | 13 | 226 | 32,5 | 61 | 150 731 | HP-25 | |
| 32 | 6,6 | 37 | 7 | 4 | 17 | 284 | 38 | 117 | 150 732 | HP-32 | |
| 40 | 6,6 | 46 | 8,5 | 5 | 17,5 | 335 | 45 | 188 | 150 733 | HP-40 | |
| 50 | 9 | 61 | 11 | 6 | 25 | 400 | 65 | 243 | 150 734 | HP-50 | |
| 63 | 11 | 69 | 13,5 | 6 | 28 | 456 | 75 | 305 | 150 735 | HP-63 | |

Apoyo central MUP (Código del pedido: M)

Material: Sin cobre ni PTFE ni silicona
Acero cincado



MUP-40



1 Posición indistinta del soporte central en la zona del tubo perfilado

| Dimensiones y datos para efectuar los pedidos | | | | | | | | | | | | |
|---|------|------|----|---------|----|----|----|------|----|-------------|----------------|-----------|
| Para tamaño | AH | B1 | B2 | D1 ∅ | H1 | H2 | L1 | L2 | L3 | Peso [g] | Nº de artículo | Tipo |
| 18 | 24 | 70,5 | 47 | 5,5 | 13 | 7 | 25 | - | - | 33 | 150 736 | MUP-18/25 |
| 25 | 29,5 | 81 | 58 | 5,5 | 13 | 7 | 25 | - | - | 33 | 150 736 | MUP-18/25 |
| 32 | 37 | 35 | 22 | 6,6 | - | - | - | 41,5 | 35 | 89 | 150 737 | MUP-32 |
| 40 | 46 | 35 | 22 | 6,6 | - | - | - | 47 | 40 | 126 | 150 738 | MUP-40 |
| 50 | 61 | 50 | 26 | 11 | - | - | - | 70 | 58 | 241 | 150 739 | MUP-50 |
| 63 | 69 | 50 | 26 | 11 | - | - | - | 77 | 65 | 340 | 150 800 | MUP-63 |

Ejes de guía FDG sin actuador

Accesorios

FESTO

Amortiguador YSR-...-C

(Código del pedido: C)

Material:

Cuerpo: Acero cincado

Vástago: Acero de aleación fina

Juntas: Perbunán, poliuretano

Sin cobre ni PTFE ni silicona



Importante

Amortiguadores YSRW con línea característica progresiva

→ Internet: ysrw

Amortiguadores YSRW con línea característica progresiva

→ www.festo.com

| Referencias | | Nº de artículo | Tipo |
|-------------|----------|----------------|-------------|
| Para tamaño | Peso [g] | | |
| 18 | 30 | 34 571 | YSR-8-8-C |
| 25 | 70 | 34 572 | YSR-12-12-C |
| 32 | 70 | 34 572 | YSR-12-12-C |
| 40 | 140 | 34 573 | YSR-16-20-C |
| 50 | 140 | 34 573 | YSR-16-20-C |
| 63 | 240 | 34 574 | YSR-20-25-C |

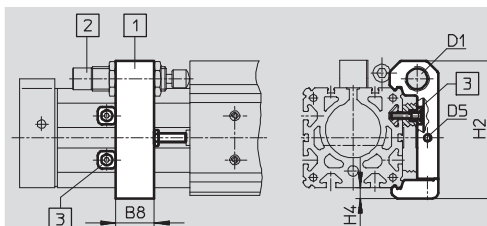
Soporte para amortiguador KYP

(Código del pedido: C)

Material:

Pieza de sujeción: Aluminio

Casquillo: Acero inoxidable



1 Soporte para amortiguador KYP (si el soporte está montado en la culata (que sirve de seguro antiguo), puede aprovecharse toda la carrera

2 Amortiguador YSR-...-C

3 Bloqueo contra desplazamiento involuntario (incluido en el suministro) para montaje indistinto detrás o debajo del soporte del amortiguador KYP

| Dimensiones y datos para efectuar los pedidos | | | | | | | | |
|---|----|---------|-----|-------|------|----------|----------------|--------|
| Para tamaño | B8 | D1 | D5 | H2 | H4 | Peso [g] | Nº de artículo | Tipo |
| 18 | 14 | M12x1 | M4 | 50,5 | 4,5 | 66 | 158 907 | KYP-18 |
| 25 | 19 | M16x1 | M5 | 69,5 | 6 | 95 | 158 908 | KYP-25 |
| 32 | 25 | M16x1 | M5 | 80 | 8 | 130 | 158 909 | KYP-32 |
| 40 | 32 | M22x1,5 | M5 | 102 | 8 | 209 | 158 910 | KYP-40 |
| 50 | 35 | M22x1,5 | M8 | 124 | 10 | 415 | 158 911 | KYP-50 |
| 63 | 44 | M26x1,5 | M10 | 152,5 | 11,5 | 609 | 158 912 | KYP-63 |

Ejes de guía FDG sin actuador

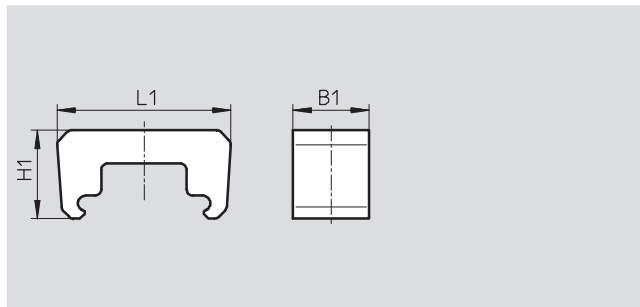
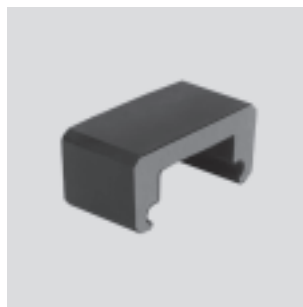
Accesorios

FESTO


Tope elástico NPE

(Código del pedido: A)

Material:
Poliuretano



| Dimensiones y datos para efectuar los pedidos | | | | | | |
|---|----|-------|------|-------------|----------------|--------|
| Para tamaño | B1 | L1 | H1 | Peso [g] | Nº de artículo | Tipo |
| 18 | 15 | 43,1 | 28,5 | 6 | 193 901 | NPE-18 |
| 25 | 25 | 57 | 29 | 12 | 193 902 | NPE-25 |
| 40 | 40 | 80,5 | 36 | 41 | 193 904 | NPE-40 |
| 63 | 60 | 128,6 | 55 | 152 | 193 906 | NPE-63 |

 - Importante
Los topes elásticos sólo deberán utilizarse en combinación con soportes de amortiguador KYP. →21 (no se necesitan el pasador roscado ni la tuerca).

Amortiguador DG-GA

para ejecución protegida GA
(Código del pedido: E)

Material:
Cuerpo: Acero cincado
Vástago: Acero de aleación fina
Juntas: Perbunán, poliuretano
Sin cobre ni PTFE ni silicona



| Referencias | | | |
|-------------|-------------|----------------|--------------|
| Para tamaño | Peso [g] | Nº de artículo | Tipo |
| 25 | 70 | 192 875 | DG-GA-25-YSR |
| 40 | 140 | 192 877 | DG-GA-40-YSR |

Ejes de guía FDG sin actuador

Accesorios



Soporte para detector HWS

para detectores inductivos

(Código del pedido: T)

Material:

Acero cincado

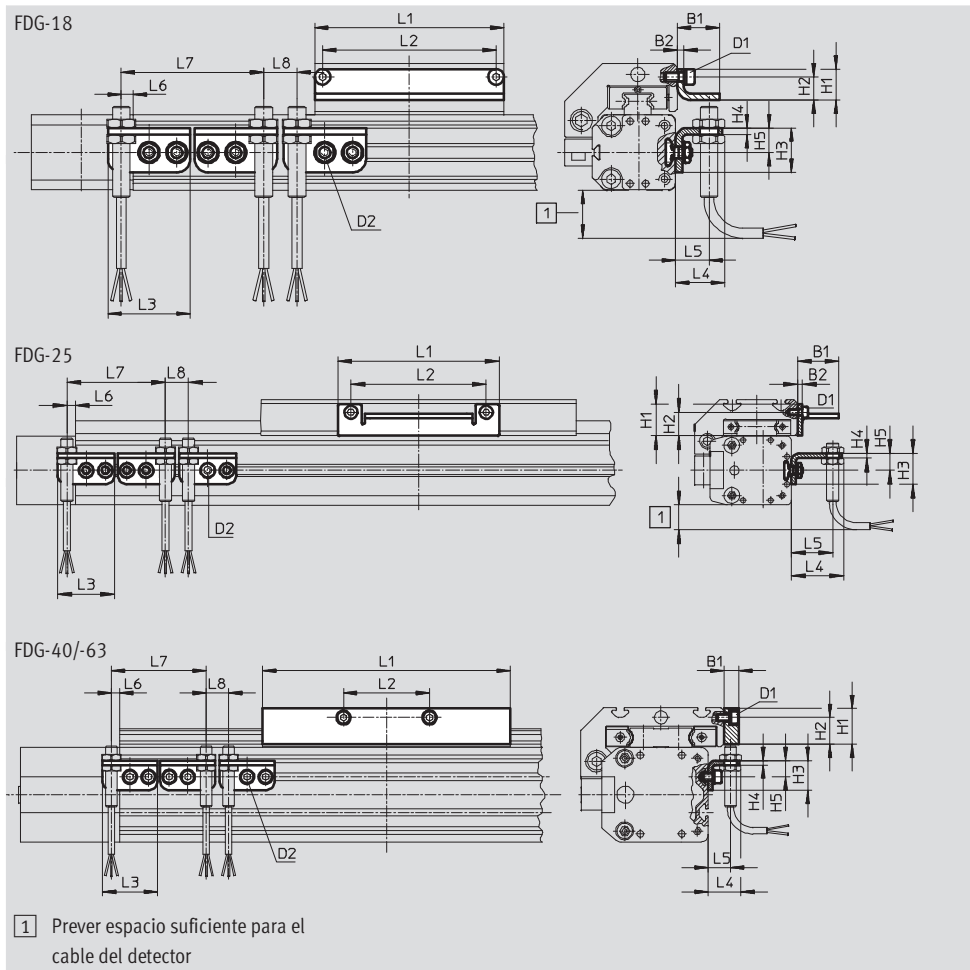


Leva de conmutación SF

(Código del pedido: L)

Material:

Acero cincado




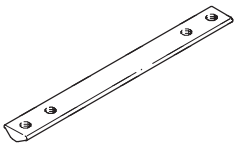

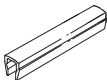
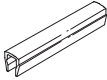
| Dimensiones y datos para efectuar los pedidos | | | | | | | | | | | |
|---|----|----|----|----|------|------|----|----|----|-----|----|
| Para tamaño | D1 | D2 | B1 | B2 | H1 | H2 | H3 | H4 | H5 | L1 | L2 |
| 18 | M4 | M5 | 19 | 3 | 14 | 10,5 | 20 | 3 | 11 | 85 | 78 |
| 25 | M5 | M5 | 27 | 3 | 20,5 | 15,3 | 20 | 3 | 11 | 105 | 88 |
| 40 | M5 | M5 | 10 | - | 24 | 18 | 20 | 3 | 11 | 167 | 58 |
| 63 | M8 | M5 | 10 | - | 35 | 25 | 20 | 3 | 11 | 230 | 72 |

| Para tamaño | L3 | L4 | L5 | L6 | L7 | L8 | Peso | Nº de artículo | Tipo |
|-------------|----|------|----|------|------|------|------|----------------|---------------|
| | | | | máx. | mín. | mín. | [g] | | |
| 18 | 37 | 22,5 | 15 | 5,5 | 64 | 15 | 30 | 188 968 | HWS-18/25-M8 |
| | | | | | | | 60 | 188 964 | SF-18 |
| 25 | 37 | 34,5 | 27 | 5,5 | 64 | 15 | 30 | 540 780 | HWS-25-MAB-M8 |
| | | | | | | | 80 | 540 430 | SF-25-MAB |
| 40 | 37 | 22,5 | 15 | 5,5 | 64 | 15 | 40 | 188 969 | HWS-40-M8 |
| | | | | | | | 310 | 188 966 | SF-40 |
| 63 | 37 | 22,5 | 15 | 5,5 | 64 | 15 | 40 | 188 970 | HWS-63-M8 |
| | | | | | | | 630 | 188 967 | SF-63 |

Ejes de guía FDG sin actuador

Accesorios

FESTO





| Referencias | | | | Hojas de datos → Internet: elementos de fijación | | |
|---|-------------|--|-------------------|--|-------------------|------------------|
| | Para tamaño | Observación | Código del pedido | Nº de artículo | Tipo | PE ¹⁾ |
| Tuerca deslizante NST | | | | | | |
|  | 18, 25 | Para ranura | Y | 526 091 | NST-HMV-M4 | 1 |
| | 32, 40 | | | 150 914 | NST-5-M5 | 1 |
| | 50, 63 | | | 150 915 | NST-8-M6 | 1 |
| Tuerca deslizante NSTL | | | | | | |
|  | 25 | Para carro | X | 158 410 | NSTL-25 | 1 |
| | 32 | | | 158 411 | NSTL-32 | 1 |
| | 40 | | | 158 412 | NSTL-40 | 1 |
| | 50 | | | 158 413 | NSTL-50 | 1 |
| | 63 | | | 158 414 | NSTL-63 | 1 |
| Pasadores/casquillos para centrar ZBS/ZBH | | | | | | |
|  | 18 | Para carro | Z | 150 928 | ZBS-5 | 10 |
| | 25 ... 63 | | | 150 927 | ZBH-9 | 10 |
| Tapa de ranura ABP | | | | | | |
|  | 32, 40 | Para ranura por cada 0,5 m | B | 151 681 | ABP-5 | 2 |
| | 50, 63 | | | 151 682 | ABP-8 | |
| Tapa de ranura ABP-S | | | | | | |
|  | 18 ... 63 | Para ranura para detectores cada 0,5 m | S | 151 680 | ABP-5-S | 2 |



1) Cantidad por unidad de embalaje

Ejes de guía FDG sin actuador

Accesorios

FESTO

| Referencias: detectores inductivos M8 | | | | | | Hojas de datos → Internet: sien | |
|---|--------------------|-------------|--------|-----|------------------------|---------------------------------|-----------------|
| | Conexión eléctrica | | Salida | LED | Longitud del cable [m] | Nº de artículo | Tipo |
| | Cable | Conector M8 | | | | | |
| Abierto | | | | | | | |
|  | Trifilar | – | PNP | ■ | 2,5 | 150 386 | SIEN-M8B-PS-K-L |
|  | – | 3 contactos | PNP | ■ | – | 150 387 | SIEN-M8B-PS-S-L |
| Contacto de trabajo | | | | | | | |
|  | Trifilar | – | PNP | ■ | 2,5 | 150 390 | SIEN-M8B-PO-K-L |
|  | – | 3 contactos | PNP | ■ | – | 150 391 | SIEN-M8B-PO-S-L |

| Referencias: cables | | | | Hojas de datos → Internet: nebu | |
|--|--|---------------------------------------|------------------------|---------------------------------|---------------------|
| | Conexión eléctrica en el lado izquierdo | Conexión eléctrica en el lado derecho | Longitud del cable [m] | Nº de artículo | Tipo |
|  | Conector recto tipo zócalo M8x1, 3 contactos | Cable de 3 hilos, extremo libre | 2,5 | 541 333 | NEBU-M8G3-K-2.5-LE3 |
| | | | 5 | 541 334 | NEBU-M8G3-K-5-LE3 |
|  | Conector acodado tipo zócalo M8x1, 3 contactos | Cable de 3 hilos, extremo libre | 2,5 | 541 338 | NEBU-M8W3-K-2.5-LE3 |
| | | | 5 | 541 341 | NEBU-M8W3-K-5-LE3 |